

GRUNDIG

Reparaturheft

5195 Stereo

F E R T I G U N G S S A I S O N 1 9 6 0 / 6 1

Compliments Eckhard Kull

Abgleich-Anleitung

AM-Signal: Modulationsfrequenz 400 Hz, 30% mod.; FM-Signal: Modulationsfrequenz 800 Hz, 40 kHz Hub.

Die Empfindlichkeitswerte sind auf eine Gesamtleistung (an allen Lautsprechern) von 50 mW bezogen.
Für diese Gesamtleistung sind zu messen:

Bei 400 Hz am Tiefton-Lautsprecher (3Ω) = 230 mV,

an jedem Seitenlautsprecher (4Ω) = 255 mV;

bei 800 Hz am Tiefton-Lautsprecher (3Ω) = 110 mV,

an jedem Seitenlautsprecher (4Ω) = 305 mV.

AM-ZF-Abgleich 460 kHz

Bereich, Drehko-Stellung	Ankopplung des Meßsenders	Abgleich	Empfindlichkeit (ZF schmal; Taste „Jazz“ nicht gedrückt)	Bemerkungen
MW, Zeiger auf 1 MHz	G ₁ EF 80	(I) und (II) Maximum	5 mV	Mit wechselseitiger Bedämpfung (10 k Ω und 5 nF in Reihe) abgleichen. ZF-Trennschärfe 1:90/1:1200 } breit/schmal ZF-Bandbreite 8,6/4 kHz }
	G ₁ EF 89	(III) und (IV) Maximum	115 μ V	
	G ₁ ECH 81	(V) und (VI) Maximum	5,5 μ V	
MW, eingedreht	an Antenne	(VII) Minimum (zum Flansch)		Sperrtiefe 1 : 23 Die Saugkreisspule (VII) sitzt in der rechten Chassiswand unterhalb des Duplexantriebes

AM-Oszillator- und Vorkreisabgleich

Bereich Frequenz Zeigerstellung	Oszillator	Vorkreis	Schwingstrom μ A	Empfindlichkeit (Rausch-Signal-Verhältnis 1:2)	Spiegelselektion 1 :	Bemerkungen	
KW II	11 MHz	(1) Maximum	(2) Maximum	220 ... 270 ... 220	9 ... 10 μ V	6 8 5	Zeigeranschlag auf „1“ von „510 kHz“
	21 MHz		(4) Maximum				
KW I	4 MHz	(5) Maximum	(6) Maximum (zum Flansch)	280 ... 330 ... 260	7 ... 6 ... 5 μ V	24 15 12	* Der MW-Vorkreisabgleich erfolgt durch Verschieben der kleineren Spule auf dem Ferritstab.
	8 MHz		(8) Maximum				
MW	560 kHz	(9) Maximum	(10)* Maximum	260 ... 300 ... 320	4 ... 5 ... 6 μ V	570 350 170	Mischempfindlichkeit bei 1 MHz an G ₁ ECH 81: 7 μ V
	1450 kHz	(11) Maximum	(12) Maximum				
LW	160 kHz	(13) Maximum	(14) Maximum (zum Flansch)	240 ... 360 ... 330	7 ... 8 μ V	5000 1000 600	

FM-ZF-Abgleich 10,7 MHz

Meßsender-Modulation	Ankopplung des Meßsenders	Abgleich	Abgleichanzeige	Empfindlichkeit	Bemerkungen
AM, FM oder unmoduliert	G ₁ EF 80	(a) Maximum	RV-Meter an C 60 Outputmeter bei FM	6,5 mV	Diskriminator-Abgleich mit 300 mV ZF an G ₁ EF 80. Der Ausgleichsregler R 2 (3 k Ω) im Filter III ist bei einer ZF-Spannung von 300-400 mV auf maximale AM-Unterdrückung einzustellen (nur mit Wobbeloszilloskop möglich). R 2 befindet sich über dem Kern (b).
		(b) Minimum	RV-Meter an C 60 oder Outputmeter		
AM, FM oder unmoduliert	G ₁ EF 89	(c) Maximum (d) Maximum	Röhrenvoltmeter an C 60 Outputmeter bei FM	170 μ V	
	G ₁ ECH 81	(e) Maximum (f) Maximum		10 μ V	
	Drahtring ECC 85 oder über 0,5 pF an Punkt „x“	(g) inneres Maximum (h) Maximum			

Im Anschluß daran ist zur Einstellung der UKW-Scharfjustierung der Meßsender mit der gleichen Frequenz (10,7 MHz) an das G₁ EF 80 anzuschließen; Ausgangsspannung ca. 100 mV, unmoduliert. Zwischen Verbindungspunkt R 32/C 62 und Masse wird ein RV-Meter oder ein mA-Meter (R_i ca. 50 k Ω) angeschlossen. Nun wird der Sekundärkreis des Ratios (Kern b) geringfügig nachgestimmt, bis am Instrument Spannung bzw. Strom = Null angezeigt wird.

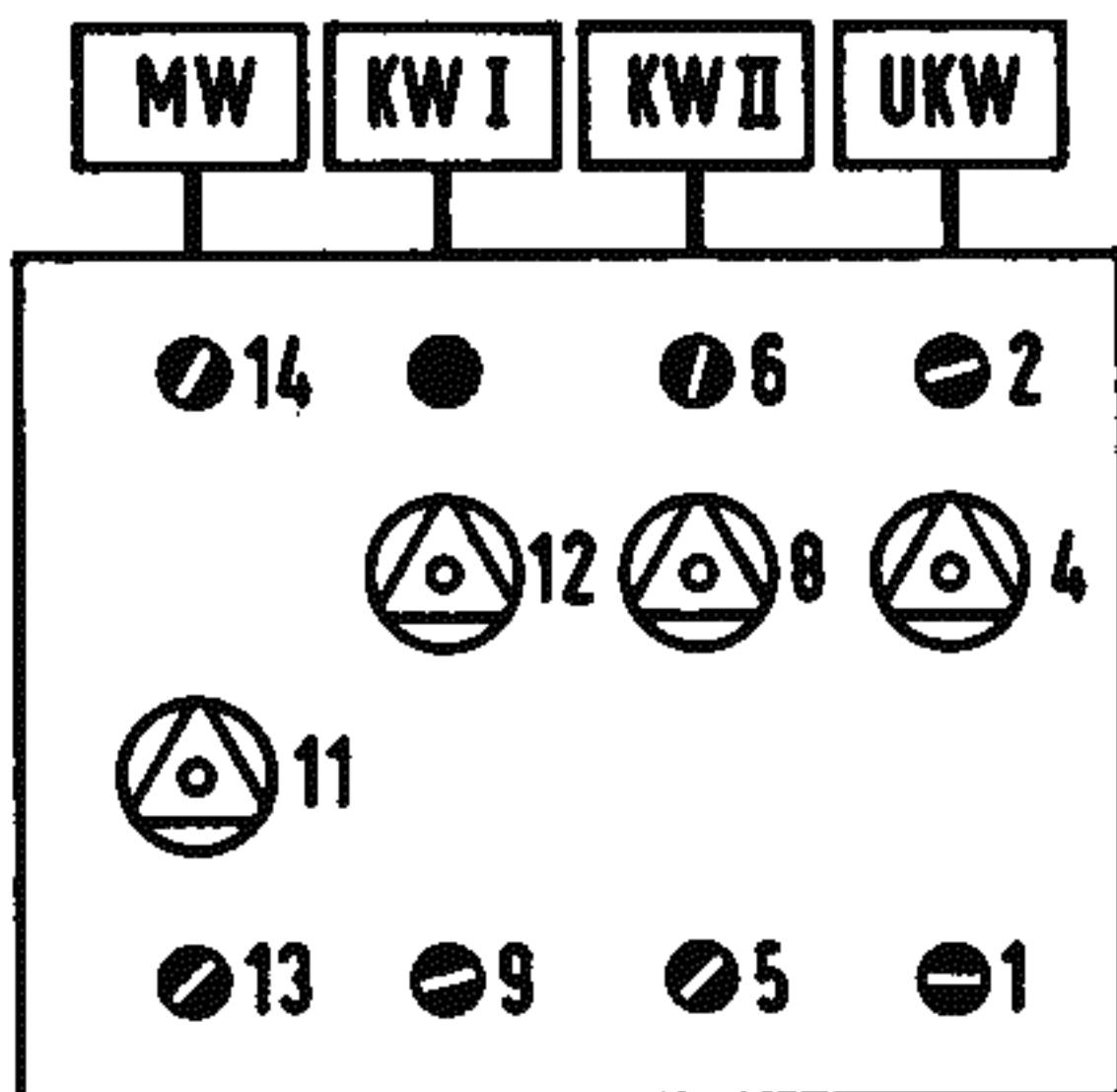
FM-Oszillator-, Zwischen- und Antennenkreis-Abgleich Taste „FA-AS“ in Stellung „Aus“ bringen!

Meßender Frequenz Zeigerstellung	Oszillator	Zwischenkreis	Antennenkreis	Abgleich-anzeige	Schwing- spannung	Empfind- lichkeit (Rauschzahl)	Bemerkungen
88 MHz	(A) Maximum	(B) Maximum	(E) Maximum*)	Outputmeter (bei AM oder ohne Mod. mit RV-Meter an C 60)	2,1...2,4 V =	< 3 kTo	*) Da der Kreis (E) sehr breit ist, wird der Kern 2,5 mm unter dem oberen Spulenköperrand eingestellt.
102 MHz	(C) Maximum	(D) Maximum					

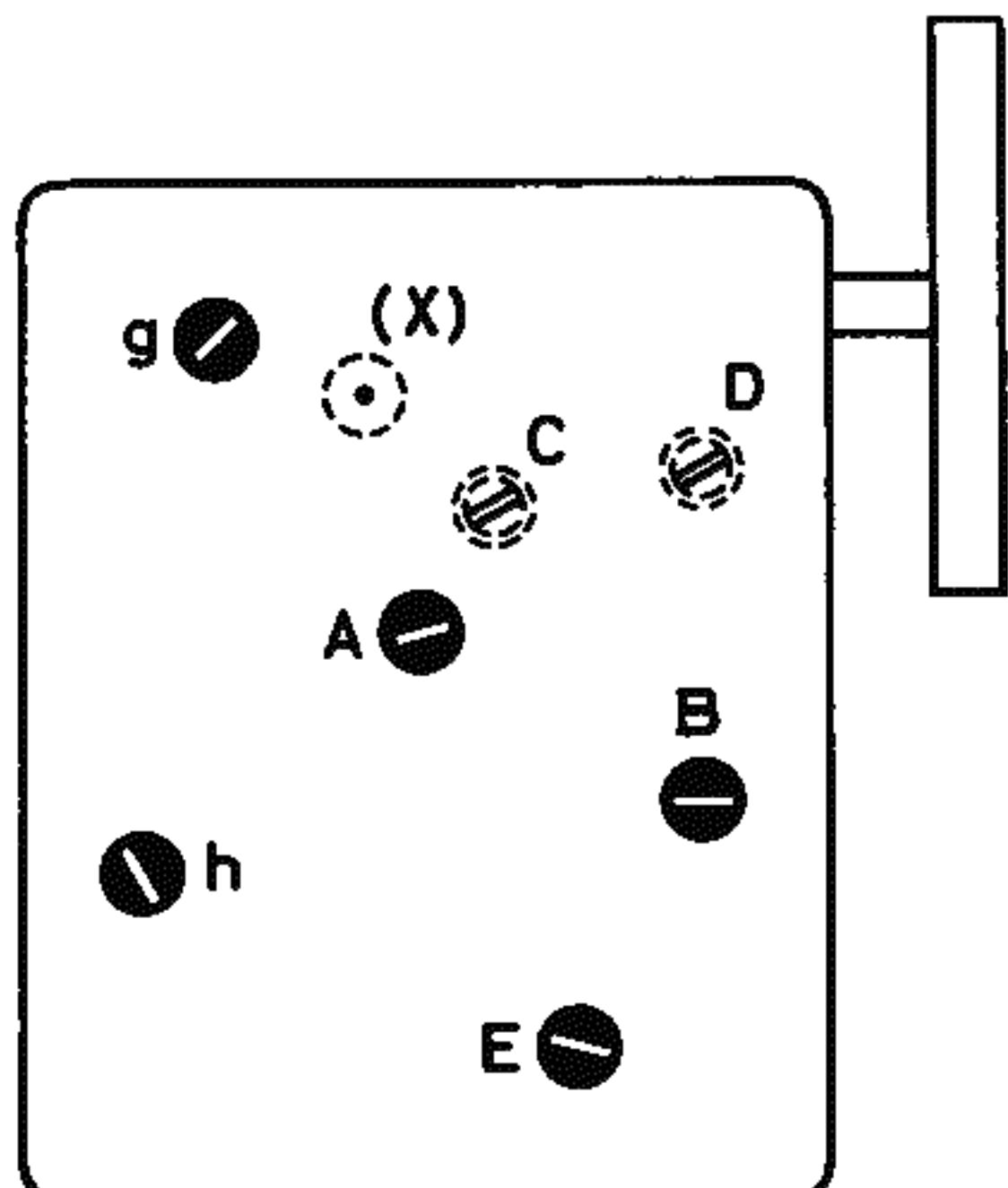
Nach erfolgtem FM-Abgleich UKW-Antenne mit einem ohmschen Widerstand von 240Ω abschließen und Regler R 114 bei UKW so einstellen, daß bei Durchstimmen des UKW-Bereiches die beiden Leuchthälften der EM 84 gerade noch sichtbar bleiben (R 114 ist an der Chassis-Rückseite neben der TB-Buchse zugänglich).

Brumm: Lautstärkeregler zu: 1 mV, auf: 2,5 mV; NF-Empfindlichkeit (400 Hz) am Spannungsteiler 15 mV

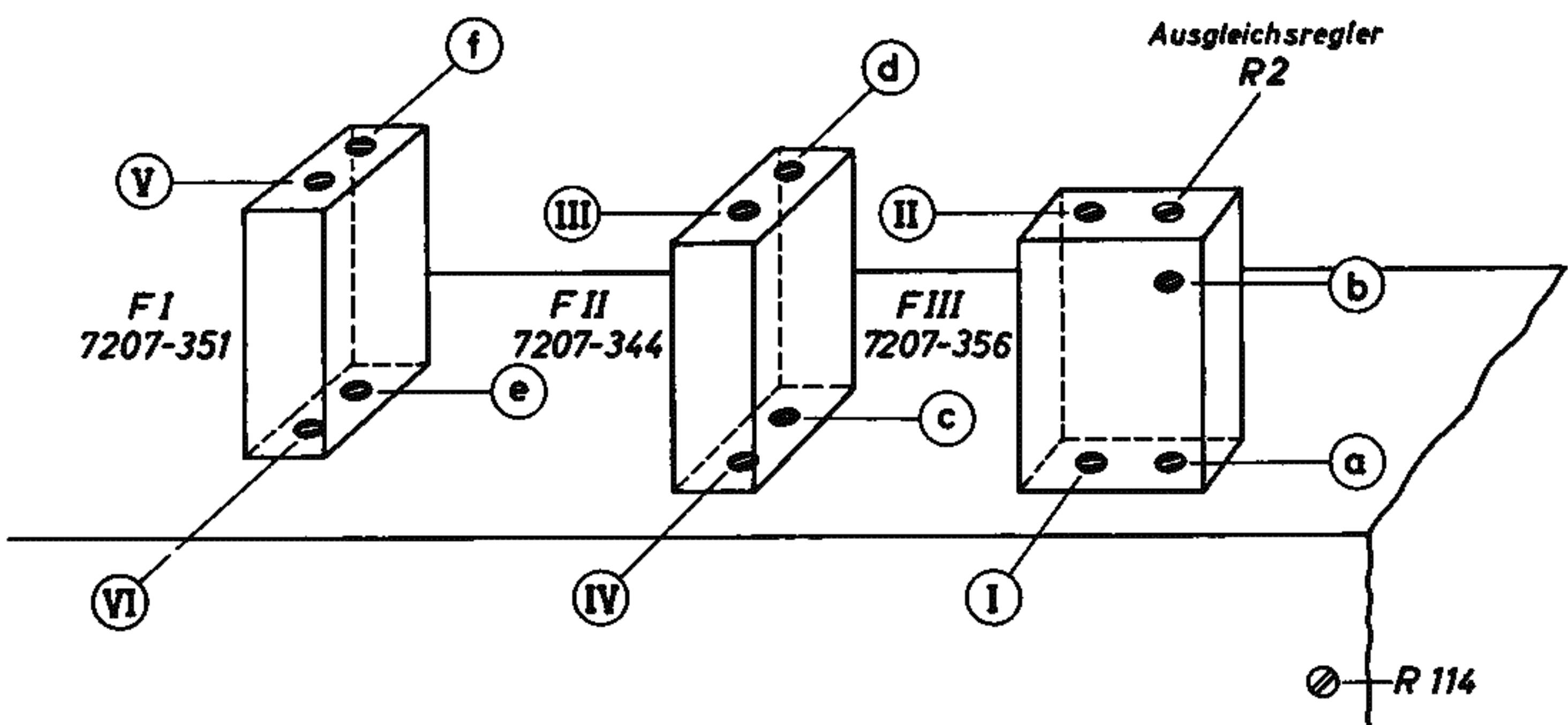
AM-Spulensatz von unten gesehen



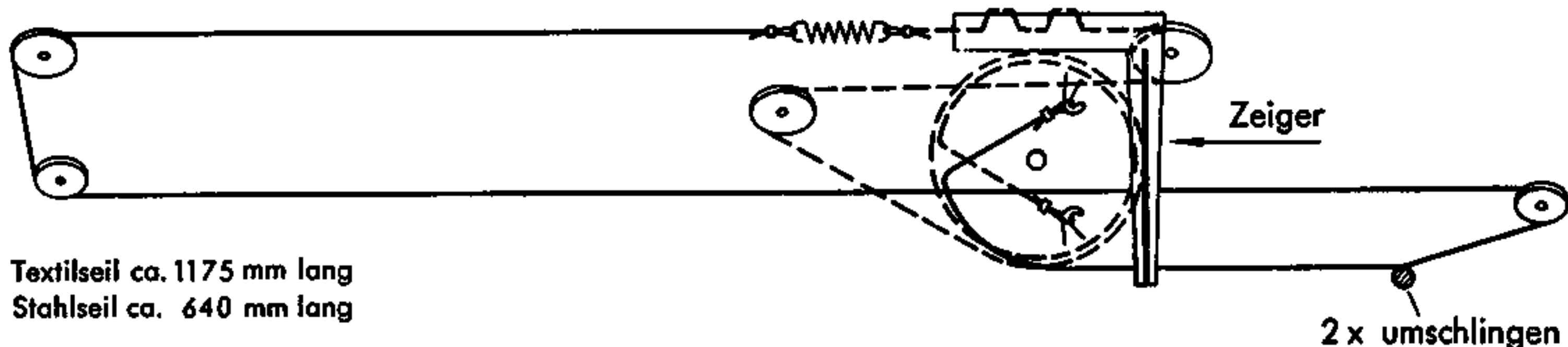
FM-Spulensatz von unten gesehen



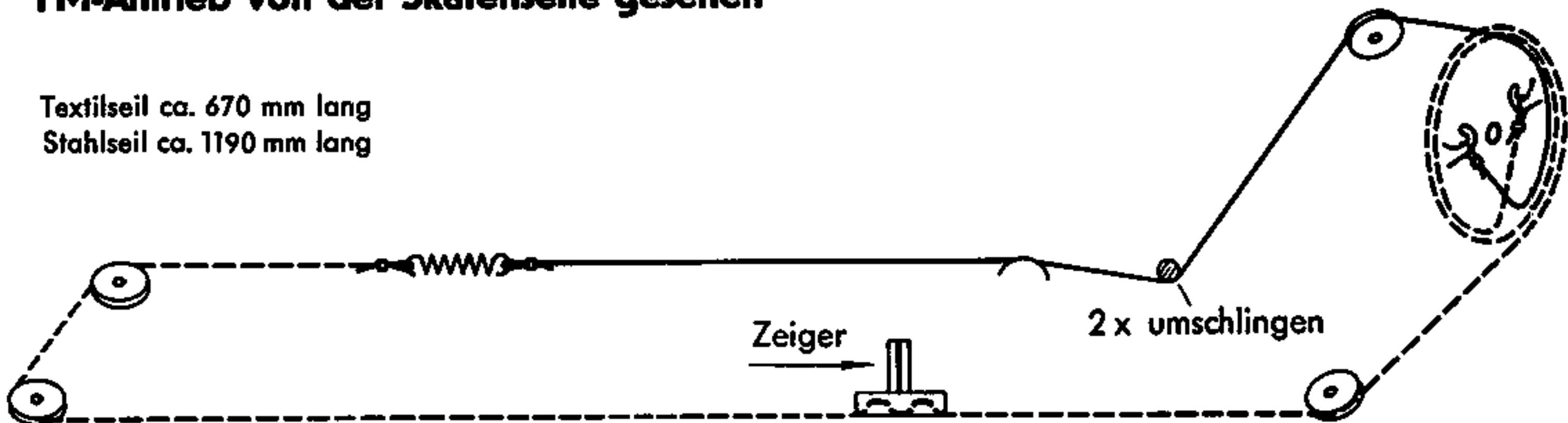
Chassis-Rückansicht




AM-Antrieb von der Skalenseite gesehen



FM-Antrieb von der Skalenseite gesehen




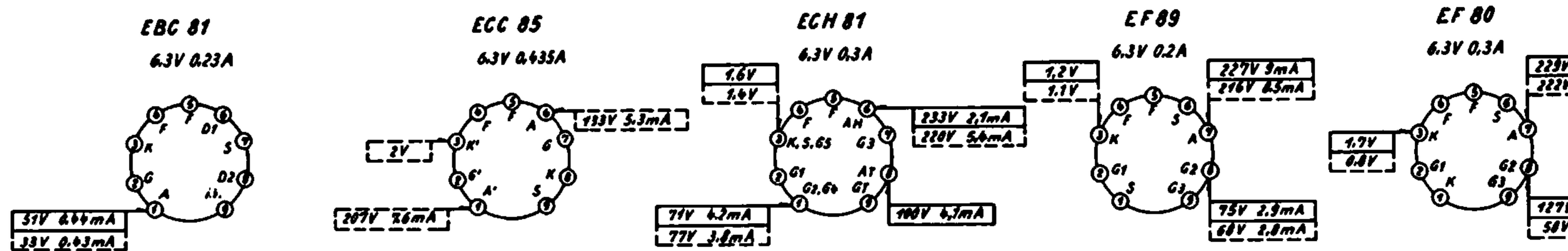
INT



C:	11.	320, 301, 302.	303, 321, 325, 322, 305, 307, 306, 308, 324.	323, 313, 311, 12, 312, 309, 316, 315, 15, 13, 20,	19, 30, 31, 300, 316, 317, 16, 23, 10, 19, 25,	21, 106.	22.	24, 26, 27, 28, 29, 30, 35, 37, 38, 39, 40,	42, 30, 39,	43.
R:	301.	302.	303, 308,	306.	11.	305, 306, 72.	14, 19.	15, 16, 17.	35, 36, 20.	21.

FI C: 1, 3, 2, 4,

GRUNDIG WERKE FÜRTH (BAY.)



TB: 1 = Aufnahme Mono - Aufnahme
 2 = Masse
 3 = Wiedergabe Mono - Wiedergabe
 4 = Aufnahme Stereo rechts
 5 = Wiedergabe Stereo rechts

TA: 1 = Stereo rechts
 2 = Masse
 3 = Stereo links - Wiedergabe

Spannungen mit GRUNDIG Röhrenvoltmeter
gegen Masse gemessen.
Meßwerte gelten bei 220V~ auf **MW** [**UKW**]

Änderungen verhindern

Beispiel: 2f)

gezeichnete Tastenstellung „Aus“

**Schalt-
richtung** Kompositgleis 7806 - 369.01

20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58.

FII C: 1.3. 2.4. **FIII** C: 5.2. 1.6. 3.4.

16

